

ОТЧЕТ К ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ
Изучение технологических приемов получения заготовок
свободной ковкой металла

Выполнил студент _____

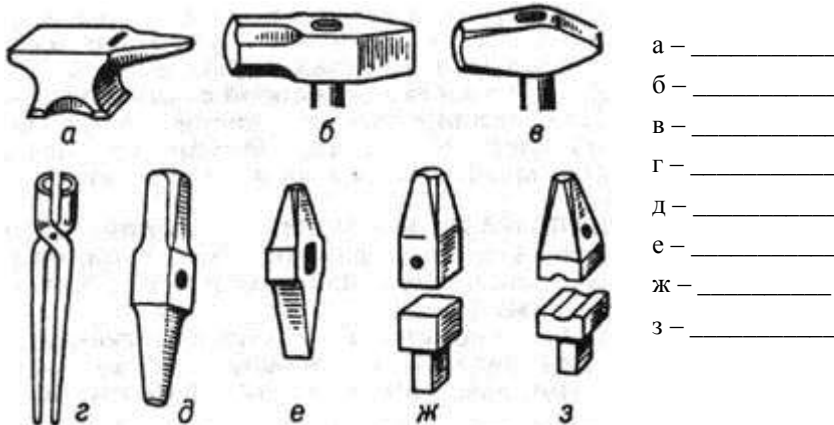
Группы _____

1. Цель работы

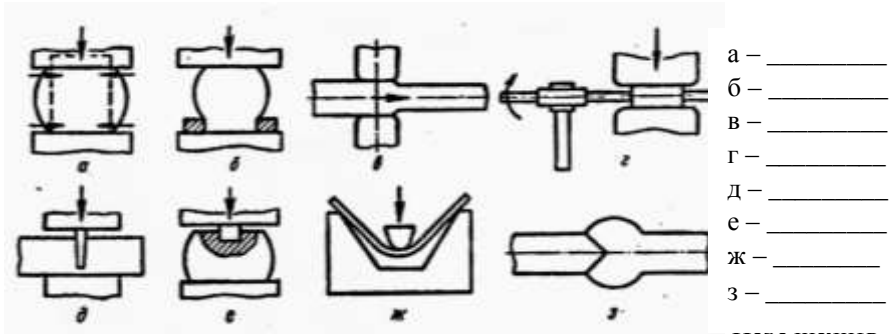
2 Краткие теоретические сведения

Свободная ковка, сущность _____

Оборудование для ручнойковки (перечислить) _____



Оборудование для машиннойковки (перечислить) _____



основные операцииковки _____

Дать определения:

припуск - _____

допуск - _____

напуск - _____

Технологический процесс изготовления поковок состоит _____

Преимущества и недостатки свободнойковки _____

3 Результаты работы

1. Виды выполненных учебным мастером операций ковки _____

2. Замерить размеры поковок до и после осадки, выполнить эскизы

Эскизы поковок	
до осадки	после осадки

Таблица 1 – Результаты осадки заготовок

Обозначение размеров	Размер исходной	Размер поковки после осадки
H		
D		
Y		
E_H		

3. Определить для поковки коэффициент уковки:

$$Y =$$

и степень деформации $E_H =$

4. Назначить температурный интервал ковки, режимы нагрева заготовки и охлаждения поковки (определить время нагрева заготовки):

времени охлаждения $t =$ _____

времени нагрева $t_H =$ _____

3. Схему технологических операцийковки в их последовательности для каждой из обработанных заготовок-поковок.

Эскиз полученной заготовки (скоба)

Выводы по работе: _____

Дата _____ Отметка о сдаче _____

Для заметок

4 Контрольные вопросы

1. Какой технологический процесс называется кузнечной ковкой?
2. В чем преимущества и недостатки свободнойковки?
3. Для чего металл перед ковкой нагревают?
4. Что такое перегрев и пережог металла?
5. Поясните, что собой представляют основные операцииковки.
6. Что такое коэффициент уковки?
7. В чем разница между деформацией на молоте и на прессе?
8. Перечислите основные части пневматическогоковочного молота.
9. Как определяется мощность молота и прессы?
10. Что такое припуск и допуск?

ОТЧЕТ К ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ
**Изучение геометрических параметров, устройства и назначения
токарных резцов и устройство токарно-винторезного станка**

Выполнил студент _____

Группы _____

1. Цель работы

2 Краткие теоретические сведения

Перечислить основные виды токарных резцов и их назначение: _____

На эскизе резца указать его части и элементы, изобразить проекцию в плане с указанием соответствующих углов и секущих плоскостей, сечения в главной и вспомогательной секущей плоскости, вид в плоскости главной режущей кромки с указанием соответствующих углов в общем виде.

Рисунок 1. Геометрические параметры токарного резца (изобразить)

Устройство токарно-винторезного станка модели 16K20

Дать определения основным узлам станка:

станина _____

передняя бабка _____

задняя бабка _____

коробка подач _____

суппорт _____

фартук _____

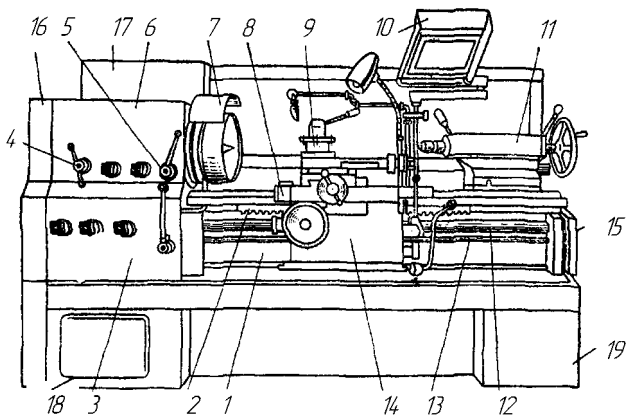


Рисунок 2 – Общий вид токарно-винторезного станка 16K20

1 _____	2 _____	3 _____
4 _____	5 _____	6 _____
7 _____	8 _____	9 _____
10 _____	11 _____	12 _____
13 _____	14 _____	15 _____
16 _____	17 _____	18 _____
19 _____		

3. Результаты работы

Таблица 1 – Результат измерения углов резца

Показатели	φ	φ_1	ε	γ	α	α_1	β	δ	λ
Измеренное значение углов, град									
Интервал рекомендуемых значений углов данного типа резцов, град.									

Таблица 2 – Схемы обработки на токарно-винторезном станке

Эскизы схемы обработки (три схемы по указанию преподавателя)	Наименование видов обработки и применяемого приспособления и инструмента

Выводы по работе: _____

Дата _____ Отметка о сдаче _____

Для заметок

4 Контрольные вопросы

1. В чем заключается сущность процесса резания металлов?
2. Какие поверхности различают на обрабатываемой заготовке?
3. Назовите основные части, элементы и углы токарного резца.
4. Что такое основные и секущие плоскости?
5. Как измерить углы резца в плане?
6. Дайте определения углам α , α_1 , β , γ , δ , φ , φ_1 , ε , λ ?
7. Какие существуют способы закрепления заготовки на токарных станках?
8. Какие движения обеспечивают формообразование поверхности заготовки на токарных станках?
9. Какие центры применяют на токарных станках и каково их назначение?
10. В каких случаях применяют люнеты и какими они бывают?